Die Bedeutung des Vorkommens der Salbei in Serbien.

Von

L. Adamović
Wien.

Mit Taf. III.

Die *Salbei* (*Salvia officinalis*) kommt in Südostserbien ziemlich häufig vor. Sie bewohnt ganze Berglehnen in der Schlucht von Sićevo und Sveta Petka (Kreis von Niš), dann um Derven und an den Abhängen des Berges Pleš (Kreis von Knjaževac) und schließlich am Fuße des Rtanj (Kreis von Zaječar). Angeblich soll sie in geringerer Menge auch um Prekonoga und am Fuße des Ozren auftreten.

Die *Salbei* ist eine ausgesprochen kalkstete Pflanze, welche bisher auf keinem anderen Substrat beobachtet wurde. So kommt sie auch in Serbien nur auf Kalkboden vor und zwar an sonnenreichen, frei exponierten südlichen Lagen der Hügelstufe, seltener auch in der submontanen Stufe, jedoch nur bis zu einer Höhe von 800 m. An schattigen Stellen kommt sie in Serbien gar nicht vor. Der Unterschied im Entwicklungsgang zwischen den untersten und den höchst gelegenen Standorten beträgt ungefähr zwei Wochen. Während nämlich am 1. Juni 1904 die untersten *Salvia*-Bestände in vollster Blüte standen, waren bei 800 m alle Exemplare noch im Knospenzustande. Am 13. Juni war sie bis 750 m überall vollständig verblüht und erst zwischen 750—800 m fand ich noch blühende Individuen.

In Serbien nimmt die *Salbei* Anteil am Aufbau von drei Formationen. Sie bildet daselbst reine Bestände in der Tomillares-Formation, in der Felsentrift- und in der Runsen- und Geröllformation.

Die **Salvia-Tomillares** zeigen in Südserbien, besonders bei Sveta Petka, wo ich zu vier verschiedenen Zeiten Aufnahmen machte, folgenden Aufbau.

Bestandbildende (sozial auftretende) Hauptleitpflanze: *Salvia officinalis*.

Herdenbildende (kopiose) Leitelemente: *Artemisia camphorata*, *Satureja Kitaibelii*, *Melica ciliata*, *Koeleria Simonkayi*.

Kolonienbildende (gregar) Leitelemente: *Hyssopus officinalis*, *Ruta graveolens*, *Marrubium candidissimum*, *Teucrium Polium*, *Thlaspi praecox*, *Potentilla Tommasiniana*, *Alyssum argenteum*.

Zerstreut (sporadisch) auftretende Nebenbestandteile: *Bromus squarrosus, Teucrium montanum, Torilis microcarpa, Achillea crithmifolia, Trifolium dalmaticum, Aegilops triaristata, Thymus*-Arten.

Einzeln (solitär) auftretende Nebenbestandteile: *Salvia Horminum, S. Sclarea, Ranunculus psilostachys, Calamintha patavina, Asperula cynanchica, Crucianella oxyloba, Coronilla varia, Hypericum rumelicum, Campanula lingulata, Orlaya grandiflora, Helianthemum vulgare* u. v. a.

Die **Salvia Felsentrift** besitzt bei Mladenov Grob, Dušman Karaula und bei Oblik (alles in der Nähe von Sveta Petka) folgende Zusammensetzung.

Herdenbildende Leitelemente: *Salvia officinalis, Koeleria Simonkayi, Orlaya grandiflora, Xeranthemum annuum, X. cylindricum, Melica ciliata, Festuca ovina, Artemisia camphorata.*

Kolonienbildende Leitelemente: *Stipa pennata, Andropogon Gryllus, Dianthus pelviformis, Medicago minima, Bromus squarrosus, Euphorbia Myrsinites, Hypericum rumelicum, Campanula lingulata, Teucrium Chamaedrys, Helianthemum salicifolium, Asperula cynanchica, Convolvulus cantabricus, Silene flavescens, Torilis microcarpa, Tunica saxifraga, Galium aureum, G. purpureum, Achillea clypeolata, A. odorata, Vincetoxicum laxum.*

Zerstreute Nebenbestandteile: *Coronilla varia, C. scorpioides, Paronychia cephalotes, Melilotus neapolitana, Althaea hirsuta, Sideritis montana, Sedum acre, S. anopetalum, S. hispanicum, S. annuum, Potentilla argentea, P. Tommasiniana, Bellevalia pallens, Muscari pulchellum, Linaria nissana, Isatis praecox, Chamaepeuce afra, Scilla autumnalis, Sternbergia colchiciflora, Allium Cupani, A. moschatum, Scabiosa triniifolia, S. ucrainica, Erysimum canescens, Valerianella coronata, Vicia tenuifolia, V. lathyroides, Alyssum minimum, Marrubium peregrinum, Centaurea australis, C. cana, Aethionema ovalifolium, Onosma stellulatum, O. tauricum, Calamintha acinos, Lamium bithynicum* u. a.

Solitäre Nebenbestandteile: Durchweg Felsbewohner: *Seseli rigidum, S. varium, Jurinea mollis, Asplenium ruta muraria, Ceterach officinarum, Phleum serrulatum, Scorzonera hispanica, Asphodeline lutea, A. liburnica, Micromeria cristata* u. v. a.

Die **Runsen- und Geröllformation** besteht um Sveta Petka aus folgenden Komponenten.

Kolonienbildende Leitelemente: *Salvia officinalis, Echium vulgare, Geranium macrorrhizum, Urtica dioica.*

Zerstreute Leitelemente: *Saponaria glutinosa, Chamaepeuce afra, Parietaria erecta, Geranium pusillum, Clematis recta.*

Zerstreute Nebenbestandteile: *Aethionema ovalifolium*, *Linaria nissana*, *Alyssum Wierzbickii*, *Geranium columbinum*, *G. Robertianum*, *Carduus leiophyllus*, *Euphorbia esuloides* u. v. a.

Wie man aus der Zusammensetzung vorstehender Formationen ersieht, bestehen dieselben größtenteils aus Xerophyten, die meistens mediterraner Natur sind.

Es ist dies kein Zufall, daß die Salbei, diese par excellence mediterrane Pflanze, auch in Serbien in einer durchweg mediterranen Gesellschaft auftritt.

Die ganze Gegend, überhaupt ganz Südserbien, ist ja reich an mediterranen Pflanzen. Da kommen Legionen mediterraner Elemente vor, deren Aufzählung uns zu weit führen würde[1]). Da ist die Wiege der beiden Ramondien, des *Hypecoum pseudograndiflorum*, *Trifolium trichopterum*, *Cytisus Petrovićii*, der *Genista nissana*, des *Orobus pubescens*, *Astragalus Pančićii*, *Dianthus moesiacus*, der *Malcolmia serbica*, *Aquilegia Pančićii*, *Potentilla Nićićii*, des *Bupleurum pachnospermum*, *Eryngium serbicum*, *Hypericum Boissieri*, *Acer intermedium*, *Carduus leiophyllus*, *Tragopogon pterodes*, der *Centaurea nissana*, *C. chrysolepis*, *Nonnea pallens*, *Linaria nissana*, *L. Pančićii*, *Scabiosa fumarioides*, *Parietaria serbica*, *Campanula Velenovskýi*, des *Hedraeanthus serbicus* und vieler anderer Endemiten, deren phylogenetische Beziehungen zu mediterranen Elementen augenfällig sind.

Angesichts des großen Abstands, der zwischen den Standorten der meisten in Serbien vorkommenden mediterranen Pflanzen und ihrer übrigen Standorte in anderen Ländern besteht, ist man berechtigt, die serbischen Lokalitäten als Reliktenstandorte (im Sinne Drudes) der tertiären Vegetation zu betrachten.

Zu diesen Reliktenstandorten sind aber nicht jene solcher mediterranen Elemente zu rechnen, die ein etappenweises Vordringen selbst heute noch leicht erkennen lassen und daher möglicherweise auch in rezenteren Epochen ihre Wanderung vollzogen und die heutige Verbreitung erreicht haben könnten.

Als tertiäre mediterrane Elemente sind nur jene sicherlich zu betrachten, die in disjunkten Arealen auftreten und dabei weder monokarper Natur noch zu solchen Pflanzen gehören, die von Menschen eingeführt oder eingeschleppt werden können. Es wäre danach, beispielsweise, vollständig verfehlt, den *Paliurus* und das *Peganum* zu Tertiärpflanzen Serbiens zu rechnen, weil beide Pflanzen, obwohl daselbst recht spärlich und in vollkommen disjunkten Arealen verbreitet, doch nur von Menschen eingeführt wurden. Die Türken haben nämlich auf ihren Eroberungszügen das *Peganum* bis Budapest und den *Paliurus* bis Belgrad verschleppt.

---

1) Vergl. Adamović, Die mediterranen Elemente der serbischen Flora. — Englers Bot. Jahrb. Jahrb. XXVII. Heft 3 (1899).

Ein gutes Beispiel einer autochthonen tertiären Mediterranpflanze bietet uns gerade die Salbei.

Sie kommt in der ganzen adriatischen Zone häufig vor. Stellenweise tritt sie auch auf den Ionischen Inseln und auf dem gegenüberliegenden epirotischen Festland auf, sonst aber nirgends in ganz Griechenland, Thrakien, Ostrumelien und Bulgarien. In Mazedonien habe bisher diese Pflanze nur ich und zwar an einer einzigen Stelle, im Defilé von Ostrovo nämlich, gefunden.

Höchst bemerkenswert ist einerseits dieser mazedonische Fundort und noch wichtiger und interessanter sind die serbischen Standorte.

Ein so isoliertes, von dem übrigen Verbreitungsareal so stark entferntes und getrenntes Auftreten einer autochthonen mediterranen Pflanze in einem fremden Vegetationsgebiet kann ja, insofern sie nicht eingeschleppt ist, nur als Relikt der tertiären Vegetation gedeutet werden.

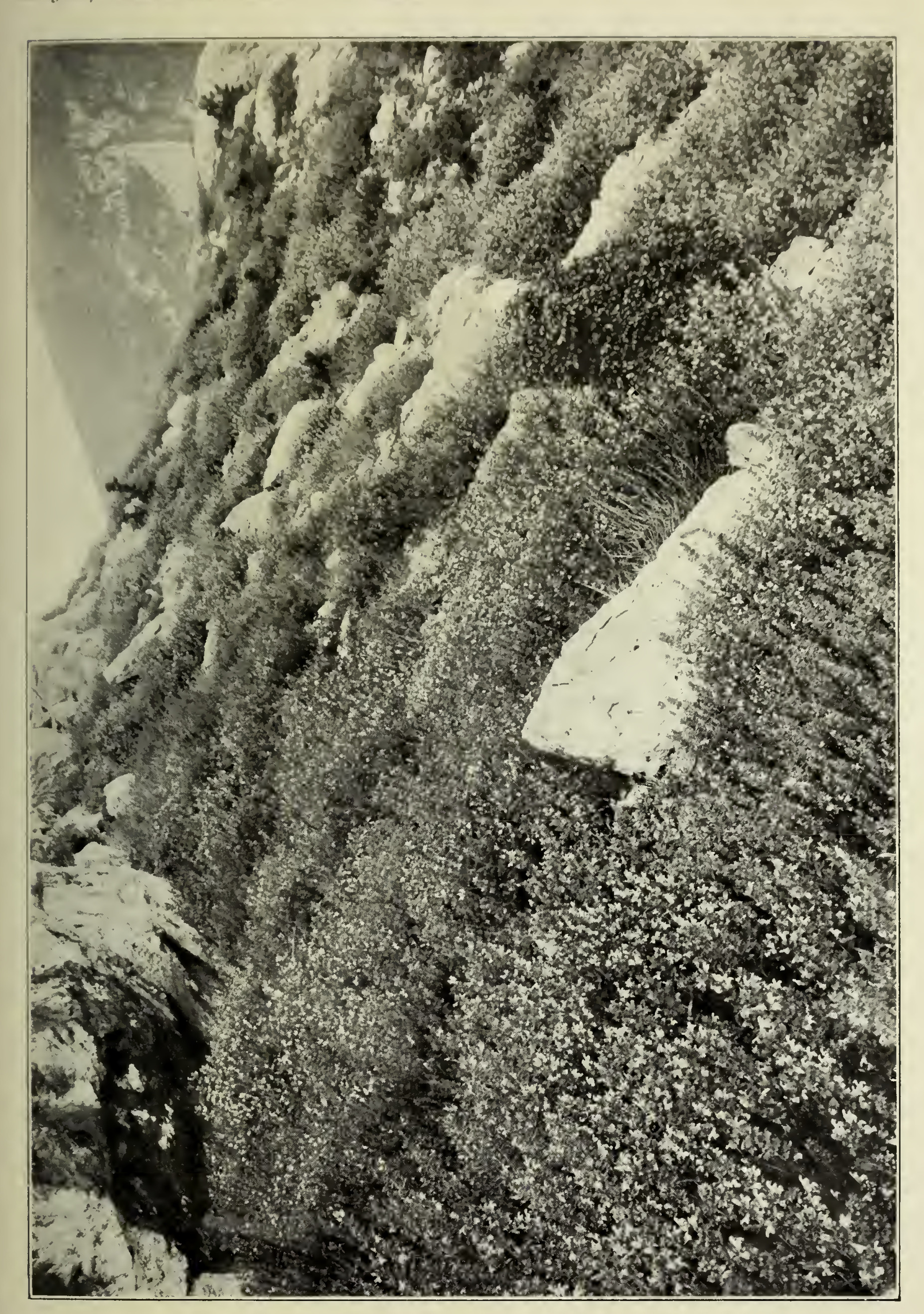
Als ich in der von mir angelegten pflanzengeographischen Anlage des botanischen Gartens zu Belgrad, in den Formationen, wo die Salbei auftritt, dieselbe aus Samen spontan emporkommen sah, wurde ich stutzig und vermutete einen ähnlichen Ursprung auch bei der südserbischen Salbei, da diese Pflanze sehr häufig von den Bauern im Gehöft selbst oder am Rande der Weingärten gepflanzt wird, von wo aus sie im Laufe der Zeit die Verbreitung, die sie gegenwärtig genießt, erlangen konnte.

Obwohl solch eine Entstehung der südserbischen Salbeibestände scheinbar möglich und sogar plausibel erscheint, so widersprechen einer solchen Annahme immerhin mehrere wichtige Umstände.

Zunächst muß man die sehr wichtige Tatsache in Erwägung ziehen, daß die Salbei nicht nur in Südserbien allein, sondern in ganz Serbien und fast auf der ganzen Balkanhalbinsel in Bauerngärten als Arzneimittel gepflanzt wird, und wenn in Südserbien von diesem Gartenflüchtling ganze Berge besiedelt werden konnten, um so leichter und ausgiebiger hätte dies in Ostrumelien, Thrakien, Griechenland, Mazedonien, Albanien und Altserbien vorkommen können, wo doch die Salbei in ihrem natürlichen Vegetationsgebiet wäre und bedeutend günstigere ökologische Verhältnisse genießen würde.

Vor 17 Jahren (1891) beobachtete ich in zwei Weingärten am Šabanov Trap bei Pirot je einen gepflanzten *Salvia*-Stock. Im vorjährigen Sommer (1906) fand ich nunmehr einen einzigen davon am Leben, obwohl die Lage und das Substrat vollkommen günstig waren und eine Verbreitung der Salbei umso leichter hätte stattfinden können, da beide in Rede stehenden Stöcke am oberen Ende der auf steil abfallenden Hügeln angelegten Weingärten gepflanzt waren, von wo aus durch Regen, Wind, Vögel, Insekten, Nagetiere und die eigene Schwere die Samen leicht bergab befördert werden konnten.

Die kultivierten Salbeistöcke besitzen bedeutend breitere und längere



Tomillares von *Salvia officinalis* in der Schlucht von Sićevo bei Niš in Südserbien.

Verlag von **Wilhelm Engelmann** in Leipzig.

Blätter, von mehr oder weniger grüner oder grünlich-grauer Farbe, wo hingegen die spontane Pflanze graue oder weißgraue ziemlich schmale und kurze Blätter treibt. Auch die Blütenfarbe der gepflanzten Individuen ist intensiver als jene der wilden Salbei.

Wie bereits angedeutet, kommt die Salbei an den angegebenen Stellen Südserbiens nicht nur massenhaft vor, sondern sie bildet daselbst reine Bestände, ganze Formationen. Dieser Mengefaktor ist hier auch von großer Bedeutung, denn er spricht auch deutlich dafür, daß diese Verbreitung nicht rezenter Natur sein kann, zumal der Mensch derselben gegenüber sich eher passiv als aktiv benimmt. Da die Salbei dem Bauer gar keinen Nutzen bringt (denn sie wird vom weidenden Vieh nicht benagt und ihr Nutzen als Honigpflanze kommt bei der unbedeutenden Bienenzucht in Südserbien gar nicht in Betracht), so wird sie öfters zu Kalkbrennereien, Ziegelöfen und als Brennmaterial verwendet, was wohl eher ihre Ausrottung als ihre Verbreitung begünstigen kann. Und in der Tat soll sie, nach Behauptung alter Bauer und der Tradition nach, in früheren Zeiten bedeutend mehr verbreitet gewesen sein. Dafür würden auch die zahlreich vorhandenen nach der Salbei (Kalaver, Kaloper) benannten Lokalitäten (Kalaverska Strana, Kalaverska Rudina, Kaloperski Trap, Kaloperski Del usw.) sprechen, besonders jene, wo heute die Salbei recht spärlich oder gar nicht vorkommt. Zu solchen Bezeichnungen letzterer Kategorie gehört auch der Ortsname Kalofer, des in Bulgarien gelegenen Marktfleckens, wo die Salbei gar nicht vorkommt.

Aber noch ein wichtiger, wenn nicht gerade der wichtigste, Umstand ist bei der Herkunftsfrage der Salbei in Serbien hervorzuheben. Es ist dies nämlich der Umstand, daß die Salbei nicht die einzige autochthone mediterrane Pflanze Südserbiens ist, sondern daß es solcher Hunderte gibt, und wenn nun an dem Alter der Salbei in Serbien zufälligerweise, weil sie mitunter kultiviert wird, auch gezweifelt werden könnte, so kann dies doch nicht für alle übrigen mediterranen Pflanzen Serbiens geschehen, zumal dieselben gar nicht zu Kulturpflanzen gehören. Pflanzen, wie *Juniperus Oxycedrus*, *Pyrus amygdaliformis*, *Crataegus florentina*, *Prunus Laurocerasus*, *Artemisia camphorata*, *Satureja Kitaibelii*, *Hyssopus officinalis*, *Salvia argentea*, *Marrubium candidissimum*, *Teucrium Polium*, *Allium Cupani*, *A. margaritaceum*, *Asphodeline lutea*, *A. liburnica*, *Umbilicus erectus*, *Potentilla apennina*, *P. Detommasii*, *Genista dalmatica*, *G. sericea*, *Astragalus Wulfeni*, *Chamaepeuce atropurpurea*, *Euphorbia Barrelieri* usw. wurden in Serbien und auf der Balkanhalbinsel überhaupt nirgends bisher gepflanzt und an das hohe Alter dieser und ähnlicher Elemente in Serbien kann wohl niemand Zweifel erheben.

Aus allem Angeführten glaube ich, daß wir mit Recht und ganz ruhig die Salbei in Serbien (und ebenso auch bei Ostrovo in Mazedonien) als Tertiärrelikt betrachten dürfen.
